



# Isolation toiture Polystyrène extrudé

## Descriptif type

Isolation thermique des toitures en pente, selon le procédé Sarking URSA XPS, composée de panneaux de polystyrène extrudé de type URSA XPS HR ou URSA XPS N III de résistance thermique certifiée ACERMI R = ... m<sup>2</sup>.K/W.

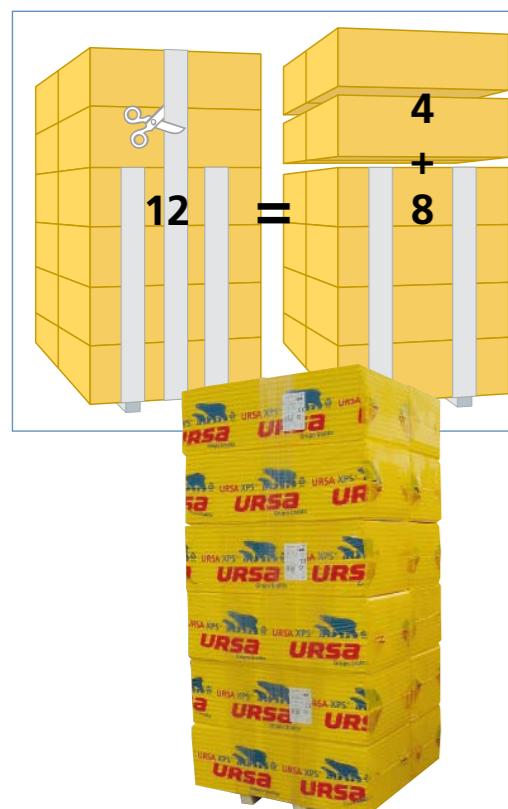
Les panneaux sont posés conformément à l'Avis Technique CSTB n°5/08-1988, sur support continu formant plafond type...

Ils reçoivent directement les contre liteaux fixés à travers les panneaux Sarking URSA XPS au droit des chevrons.

La couverture sera de type....mise en œuvre conformément aux DTU 40....

## Conditionnement et stockage : un emballage inédit et fonctionnel

Les produits URSA XPS sont palettisés et présentés sous film plastique thermo-rétracté. URSA a mis au point un système pratique et astucieux qui permet de scinder la palette en deux parties. La palette de 12 colis peut en effet être scindée en une palette de 8 colis + 4 colis en vrac. Ce système permet le détail des colis en préservant le reste parfaitement assemblé en une palette, qui reste pratique à manipuler. Les panneaux URSA XPS peuvent être stockés plusieurs semaines à l'extérieur pourvu que leur emballage soit préservé. Ils sont résistants aux intempéries (pluie, neige, gel) et peuvent facilement être nettoyés par simple jet d'eau si besoin. Ils doivent être entreposés sur support plan. (Si le stockage est de longue durée, les colis doivent être préservés de l'action directe du soleil).



URSA XPS HR E ou N W E (rainuré bouveté) 2500 x 600 mm				
Epaisseur	Panneaux/colis	m <sup>2</sup> /colis	colis/palette	m <sup>2</sup> /palette
60 mm	7	10,50	12	126
80 mm	5	7,50	12	90
100 mm	4	6,00	12	72
120 mm	3	4,50	14	63

Pour disponibilité et délais, merci de contacter notre service commercial.



## Procédé Sarking - Isolation thermique des toitures en pente

### Domaines d'application

Neuf et rénovation des toitures de plaine et de montagne pour des locaux à faible et moyenne hygrométrie. Maisons individuelles, chalets, immeubles collectifs, constructions hôtelières, locaux sportifs ou scolaires, salles polyvalentes.

### Critères de choix

URSA XPS HR

Haute résistance (Lambda 29 sur toutes les épaisseurs) pour le meilleur de la performance thermique.

URSA XPS N III

N de nature (extrudé à l'aide de gaz CO<sub>2</sub>) pour un bon positionnement en performance au meilleur coût.

### Garanties

Avis technique CSTB N°5/08-1988.

**Chauvin SAS** - 2 Impasse Roch - BP 33 - 39380 MONT-SOUS-VAUDREY

Tel : 03 84 800 440 - Fax : 03 84 800 445 - [info@constructions-chauvin.fr](mailto:info@constructions-chauvin.fr)

[www.constructions-chauvin.fr](http://www.constructions-chauvin.fr)

## Isolation toiture - Polystyrène extrudé

### Le principe du procédé Sarking URSA XPS

Cette technique d'isolation thermique en continu (par l'extérieur) des toitures en pente est constituée par :

- un parement formant plafond
- un écran d'interposition éventuel
- des panneaux de polystyrène extrudé URSA XPS en continu disposés en une ou deux couches
- les contre liteaux
- les liteaux supports de couverture.

### Avantages du procédé Sarking URSA XPS

- Performance thermique élevée.
- Absence de pont thermique du fait de la continuité de l'isolation.
- Mise en valeur de la charpente : 100% apparente.
- Gain de volume habitable.
- Pas d'intervention à l'intérieur du bâtiment.
- Validé pour les climats de montagne et de plaine.



### Dimensions et caractéristiques CE déclarées

Epaisseur	30	40	50	60	80	100	120	mm
Largeur	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	m
Longueur	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	m
URSA XPS N III (R thermique)	0,90	1,20	1,50	1,80	2,20	2,80	3,35	$\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$
URSA XPS HR (R thermique)	1,00	1,35	1,70	2,05	2,75	3,45	4,15	$\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$
Tolérance en épaisseur	-2 mm +2 mm (< 50 mm) -2 mm +3 mm (< 120 mm)							T 1
Stabilité dimensionnelle	Variation des dimensions < 5 % à 70 °C et 90 % HR							DS(TH)
Déformation ss/charge et temp.	Réduction d'épaisseur < 5 % sous 40 kPa pendant 168 h à 70°C							DLT(2/5)
Absorption d'eau à long terme	< 0,7 %							WL(T)0,7
Absorption d'eau forcée par diffusion	≤ 3 % (ép.<50), ≤ 1,5 % (ép.<100) et ≤ 0,5 % (ép.100)							WD(V)3
Résistance en compression	≥ 300 kPa pour une déformation en épaisseur < 10 %							CS(10/Y)300
Comportement au gel	Perte de résistance < 10 % et absorption d'eau < 1 %							FT2
Fluage	Réduction d'épaisseur extrapolée à 50 ans < 2% sous une charge de 125 kPa							CC(2/1,5/50)125
Réaction au feu								E

ACERMI URSA XPS N III - N° 07/047/468 - URSA XPS HR - N° 07/047/462



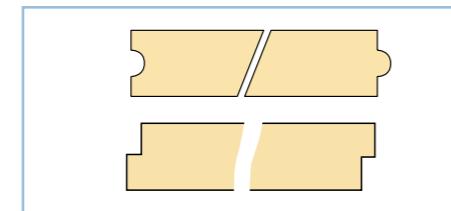
Produit conforme aux exigences de la DPC  
(Directive Produits de Construction)

### Mise en œuvre

Pour la mise en œuvre de l'isolation des bâtiments, il est conseillé de faire appel à des professionnels du bâtiment.

#### Choix des usinages

Le procédé URSA XPS Sarking nécessite l'utilisation de panneaux rainurés boulétés, (partie mâle dirigée vers le faîtage) ou feuillurés.

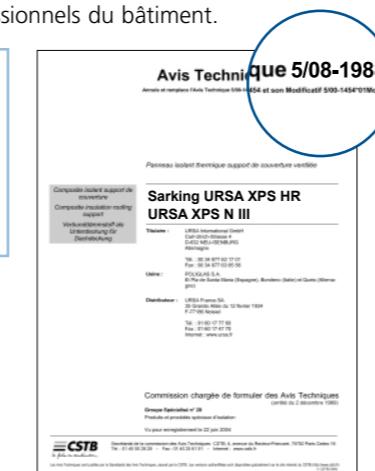


#### Principes généraux

La mise en œuvre doit être conforme à l'[Avis Technique CSTB n° 5/08-1988](#), aux DTU et aux règles de l'Art de la Construction.

#### Types de couverture concernés par le procédé Sarking URSA XPS

Tous les types de couverture à petits éléments : tuiles, ardoises..., éléments métalliques en feuilles (cuivre, zinc...), bardaques bitumés,...



### Charpente (DTU série 31)

Elle est constituée de pannes et de chevrons dont la largeur minimale est de 60 mm. Ils sont dimensionnés et positionnés en fonction du type de couverture ainsi que des surcharges climatiques.

L'entraxe maximal des chevrons autorisé pour le procédé Sarking URSA XPS est de 90 cm.

### Plafond

Il est fixé directement sur les chevrons. Sa nature et son épaisseur dépendent du style de bâtiment et du règlement de sécurité incendie correspondant (tableau ci dessous).

Type de plafond	Epaisseur mini (en mm) (en mm)	Entraxes max. entre chevrons (en cm)
Panneaux de particules	10	40
Panneaux de contreplaqués	12	50
Panneaux de contreplaqués	12	80
Bois Massif	14	90
Bois Massif	14	70
	18	90



### Isolant

Les panneaux de polystyrène extrudé Sarking URSA XPS à usinage latéral rainuré boulété ou feuilluré sont posés à joints décalés en 1 ou 2 lits superposés. La partie mâle de l'usinage rainuré boulété est orientée vers le faîtage. Les premiers panneaux seront bloqués en bas de pente par un système de fourrure et butée, fixé sur les chevrons par clouage.



### Pose et fixation des bois de charpente

A l'aplomb de chaque chevron, les liteaux sont fixés à l'aide de pointes torsadées ou cannelées. L'enfoncement minimal du clou sur le chevron est de 6 cm. On assure ainsi la fixation simultanée des isolants Sarking URSA XPS. Les supports sont ensuite cloués directement sur les liteaux.

### RECOMMANDATIONS URSA :

L'isolant ne doit pas être en contact direct avec des sources de chaleur dont la température est supérieure à 75° C. Difficilement inflammables, les produits en polystyrène extrudé sont combustibles en présence de flammes (chalumeau lors de la pose de couvertures en feuilles métalliques).